Claudio Doliana

STAVA
l'altra storia

40 anni tra chimica e mistero

REVERDITO

Si ringrazia la Biblioteca di Chimica "Cesare Pecile" e la Biblioteca di Geoscienze dell'Università di Padova, la Biblioteca Salaborsa di Bologna e la Biblioteca di Economia "Walter Bigiavi" dell'Università di Bologna, la Biblioteca "Arturo Frinzi" dell'Università di Verona, la Biblioteca comunale di Trento, il Centro di documentazione della Fondazione Stava 1985 di Tesero, la Biblioteca della Fondazione Museo storico del Trentino, la Biblioteca civica "Girolamo Tartarotti" di Rovereto, la Biblioteca Mediateca "Gino Baratta" di Mantova, la Biblioteca Sormani e la Biblioteca nazionale Braidense di Milano, la Biblioteca digitale della Bayerische Staatsbibliothek di Monaco, Internet Archive e l'Emeroteca digitale della Biblioteca nazionale centrale di Roma per il materiale gentilmente messo a disposizione.

Un particolare ringraziamento alle librerie d'antiquariato e ai lavoratori dei servizi postali: senza il loro contributo questo libro non sarebbe mai potuto esistere.

In copertina, al centro: il laboratorio analisi dello stabilimento minerario di Prestavel nel marzo 1969. L'immagine è tratta dalla memoria dell'analista chimico Carlo Alberto Spazzali, *Metodo di lavorazione della fluorite nella miniera di Prestavèl (1961-1985)*, conservata presso la Fondazione Stava 1985. Per gentile concessione di Giuseppe Spazzali, Cavalese.

In quarta di copertina: fluoruro di calcio in polvere contornato da cristalli di fluorite (licenza Alamy).

Testo *Claudio Doliana*
Impaginazione *Paolo Micheli*
Redazione *Enza Bove*

© 2025 Reverdito Editore - 38121 Trento I

Prima edizione: aprile 2025
Servizio Clienti Reverdito: info@reverditoeditore.it

Tutti i diritti riservati

Capitolo 4

LA MINIERA

Quando nel 1912 Herbert Clark Hoover, assieme a sua moglie, traduce e commenta il *De re metallica* di Giorgio Agricola, non sa ancora che sarebbe diventato il 31° Presidente degli Stati Uniti d'America, «fautore del disarmo»[107]. La sua traduzione, dotata di un poderoso apparato di note, ebbe il merito di far riscoprire un insieme di testi rinascimentali quasi dimenticati, in cui per la prima volta venivano descritte le rocce fluoritiche: «Stones which melt easily in the fire»[108]. Dal monte Prestavel si estraevano proprio queste rocce, che fondono facilmente e che, per questa loro proprietà, venivano utilizzate nelle fornaci per favorire la fusione dei metalli e l'allontanamento delle scorie. Il fatto-Stava risultò in stretto rapporto con diverse miniere di fluorite, un minerale per niente banale.

Fluo

Noi esseri umani, dal momento che troviamo una cosa nuova ci chiediamo cos'è poi cerchiamo di descriverla, ci chiediamo a cosa serve e le diamo un nome. A quelle strane pietre variamente colorate che si sciolgono con rapidità quando vengono gettate nel fuoco («Lapides qui facile igni liquescunt») Giorgio Agricola

---

[107] M. Niccoli e G. Martellotti (a cura di), *Dizionario enciclopedico Grolier*, vol. 1, Eraclea, Milano 1987, p. 838.

[108] H.C. Hoover e L. Henry Hoover (a cura di), *Georgius Agricola. De re metallica. Translated from the first Latin edition of 1556*, The Mining Magazine, Londra 1912, p. 380.

diede il nome di «fluores», dalla radice greca *fluo-* trasmessa alla lingua latina, da cui la parola «fluoro»[109].

Va subito annotato che «la radice delle parole, nelle lingue indoeuropee, è la depositaria del significato»[110], e che gli antichi credevano in una relazione forte tra «nome» e cosa. La locuzione latina «nomen omen», traducibile come «un nome un presagio», descrive appunto questo principio. Ma c'è di più:

> *Nomina sunt consequentia rerum* i nomi sono consequenziali alle cose, hanno cioè avuto origine dalla necessità di designare le cose con un loro termine appropriato, che ne indicasse la natura e la qualità (lo dice Dante nella *Vita Nova*, XIII)[111].

Per rimanere nel nostro tema, insomma, è la natura stessa della fluorite che aveva determinato in qualche modo la parola per designarla, a partire dalla sua radice.

La prima attestazione di «fluorite» in un dizionario italiano è del 1875, come ci informa il DELI[112]; i sinonimi riportati in quell'opera sono *fluorina*, *calce fluata* e *fluoruro di calcio*[113].

Consultiamo quindi un dizionario di latino, alla ricerca del significato arcaico di *fluo-*:

> *Fluo* fluxi fluxum -ĕre *intr* scorrere, stillare, fluire, correr via, grondare, svolazzare, ondeggiare, scendere; soffiare, spirare; uscire, venir fuori; stendersi, diffondersi, sciogliersi, liquefarsi[114].

---

[109] Cfr. A. Tressaud, *Fluorine. A paradoxical element*, Elsevier, Amsterdam 2019, p. 3; pp. 39-41.

[110] B. Mortara Garavelli, *Prima lezione di retorica*, Laterza, Roma-Bari 2011, p. 85.

[111] M. Gagliardo, *Dizionario delle voci latine ricorrenti nell'uso italiano*, Sansoni, Firenze 1985, p. 129.

[112] Cfr. M. Cortelazzo e P. Zolli, *DELI – Dizionario etimologico della lingua italiana*, Zanichelli, Bologna 1999, p. 594.

[113] M. Lessona e C.A. Valle (a cura di), *Dizionario universale di scienze, lettere ed arti*, Fratelli Treves, Milano 1875, p. 568.

[114] J. Mir e C. Calvano, *Nuovo vocabolario della lingua latina. Italiano-Latino Latino-Italiano*, Mondadori, Milano 1992, p. 402.

Possiamo osservare che i termini utilizzati in questa definizione di *fluo-* identificano un preciso campo semantico, cioè un concetto comune: quello di "instabilità".

Non per niente l'importanza dello studio etimologico è riconosciuta da più di un millennio. Nel primo libro della famosa opera di Isidoro di Siviglia, al capitolo 29 intitolato *De etymologia* troviamo questa osservazione:

> *Fiume* ha tratto il proprio nome da *fluire* perché *cresce fluendo* [...]. Quando infatti vedi da dove è nato un nome, più rapidamente comprendi la forza che quello stesso nome racchiude. Conoscendo l'etimologia, l'esame di ogni realtà diviene certamente più facile[115].

In un trattato di lessico mineralogico dell'Ottocento, scopriamo che nel gruppo della fluorite («fluores», come già visto) le rocce erano chiamate *fluor* in inglese, francese, spagnolo, portoghese e italiano; con varianti come *sparry fluor* in inglese, *spath fluor* in francese, *espato fluor* in spagnolo e *spato fluore* in italiano[116] (in cui il primo termine serviva ad identificare genericamente un minerale facilmente sfaldabile).

I dizionari monolingui del tedesco riportano *Fluorit*, però sembrano preferire ancora adesso l'uso del termine tradizionale *Flussspat*[117]; così pure quelli dell'inglese indicano due voci: *fluorspar* e *fluorite*[118], quest'ultimo entrato nell'uso internazionale.

Inoltre, pur non avendo una relazione diretta con le caratteristiche delle rocce fluoritiche, il concetto dello "scorrere", del

---

[115] A. Valastro Canale (a cura di), *Isidoro di Siviglia. Etimologie o origini*, vol. 1, UTET, Torino 2008, pp. 126-129.

[116] Cfr. C. Keferstein, *Mineralogia polyglotta*, Gebauersche Buchdruckerei, Halle 1849, pp. 130-132.

[117] Cfr. p. es. R. Wahrig-Burfeind (a cura di), *Wahrig. Deutsches Wörterbuch*, Bertelsmann, Gütersloh-München 2008, p. 536.

[118] Cfr. p. es. A. Stevenson (a cura di), *Oxford dictionary of English*, Oxford University Press, Oxford 2010, p. 675.

"fluire", lo si rintraccia in aggettivi della lingua italiana come *mellifluo*, *refluo* e *superfluo*, oltre che in sostantivi come *affluenza*, *confluenza* e *influenza*. Va ricordato infine l'uso di *fluor* in medicina, come nella locuzione latina *fluor albus*, tutt'ora utilizzata, che significa «perdita bianca»[119]. Ulteriori tasselli si sono dunque aggiunti alla nostra indagine attorno al significato originario, intimo, etimologico, dell'antica radice *fluo-*.

Fin qui ci siamo soffermati sulle parole non per un esercizio di finta erudizione, ma perché l'argomento è davvero intrigante; quindi facciamo un ulteriore approfondimento.

Gli studi contemporanei in linguistica e in psicologia, a partire da Roman Jakobson, avevano accertato che molte parole hanno qualità fonosimboliche. Detto in altro modo, queste parole – proprio come si credeva nell'antichità – non sono nate per convenzione, non sono state "coniate". Esse risultano invece motivate, poiché esprimono un significato attraverso il loro stesso suono. Parliamo allora di «simbolismo sonoro»[120].

Considerando per esempio la elle, che in scrittura fonetica è riportata come [l] (oppure /l/), parliamo di una consonante che fa parte del gruppo delle «laterali», o «liquide»[121]; ma ancor più interessanti sono i nessi consonantici, poiché possono rappresentare per sinestesia le qualità tattili, come "duro-ruvido" e "liscio-molle":

> I linguisti già da lungo tempo hanno messo in luce una grande quantità di fatti fonosimbolici legati alle caratteristiche tattili dei significati [...]. Talvolta tali fonemi esprimono meglio il simbolismo in combinazione: il gruppo /fl/, ad es., sembra en-

---

[119] G. Delfino et al., *Medicina e biologia. Medicine & biology. Dizionario enciclopedico di scienze mediche e biologiche e di biotecnologie. Italiano-Inglese Inglese-Italiano*, Zanichelli, Bologna 2012, p. 1853.

[120] B. Malmberg, *Manuale di fonetica generale*, Il Mulino, Bologna 1994, pp. 261-265.

[121] Ivi, p. 188.

trare in moltissimi termini concernenti il molle, sia in italiano (floscio, flaccido, ecc.) che in altre lingue[122].

Estendendo in senso metaforico le ipotesi attorno all'espressione di "ciò che è molle", il nostro gruppo consonantico /fl/ «appare adeguato a veicolare concetti spregiativi di inconsistenza, flaccidità, ecc.»[123]. Tali concetti li troviamo racchiusi in una tabella trilingue intitolata *Il nesso /fl/ nel lessico delle qualità morali negative*, dalla quale estraiamo un esempio in francese: *flasque* ("floscio"); uno in tedesco: *flau* ("fiacco"); uno in inglese: *floppy* ("moscio")[124]. E potremmo andare avanti.

In sintesi, abbiamo cercato di comprendere, per così dire, la radice dell'antica radice *fluo-*, che giustifica l'approccio psicolinguistico alla fluorite e al fluoro.

Riguardo ai bacini di depurazione poi crollati, gli studi adesso riportati alla luce ci spiegano almeno perché nel 1984, sulla base dell'esperienza tattile, era stato scritto che «il materiale non ha consistenza e non lega»[125]. Erano infatti scarti di *fluorite*.

Prestavel-Varena

Fino a un secolo fa le rocce fluoritiche erano spesso considerate un materiale di risulta, la fluorite non veniva mai citata nei testi scientifici tra i maggiori minerali ad uso industriale. Ottenere concentrati di fluorite, poi, non importava a nessuno.

In valle di Fiemme, se si parlava di miniere, si pensava subito a Predazzo, all'estrazione di minerali metalliferi e al relativo

---

[122] F. Dogana, *Suono e senso. Fondamenti teorici ed empirici del simbolismo fonetico*, Franco Angeli, Milano 1983, pp. 197-199.

[123] Ivi, p. 249.

[124] Ivi, p. 250.

[125] P. Salomoni e C. Doliana (a cura di), *Stava: dalla strage al processo*, Publiprint, Trento 1988, p. 23.

Finito di stampare
nel mese di aprile 2025
per conto di

REVERDITO